

Reference 6.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-126640

(43)Date of publication of application : 15.05.1998

(51)Int.Cl. H04N 5/00
 H04B 1/38
 H04B 7/26
 H04Q 7/38
 H04B 10/105
 H04B 10/10
 H04B 10/22
 H04M 1/00
 H04M 11/00
 H04N 5/44

(21)Application number : 08-295928

(71)Applicant : UNIE DENSHI KK

(22)Date of filing : 18.10.1996

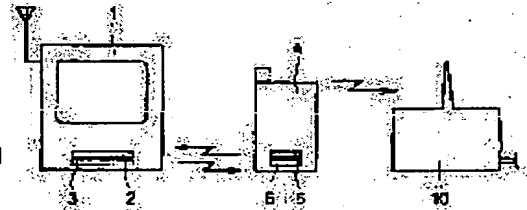
(72)Inventor : MIZUSAWA JUICHI

(54) RADIO TRANSMISSION-RECEPTION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily execute bi-directional communication through an AV unit by using a portable telephone set provided with the transmission part of a remote control signal and a reception part for extracting a data signal by a light signal from the AV unit.

SOLUTION: A PHS telephone set 4 is provided with a transmission part 5 for outputting the remote control signal and the reception part 6 for receiving the data signal which is outputted from the transmission part 2 of the AV unit 1 and is optically modulated and transferring it to a regular telephone line. When the operation key of the PHS telephone set 4 is operated, the response remote control signal is transmitted to the reception part 2 of the AV unit 1. Thus, the data signal generated in the AV unit 1 is optically modulated and is transmitted from the transmission part 3 by an infrared ray. Then, it is inputted to the reception part 6 of the PHS telephone set 4. Then, the data signal which is optically demodulated and generated by the AV unit 1 is extracted and it is emitted from the PHS telephone unit 4 as a communication signal. Thus, a regular telephone circuit transfers it to an upstream through the PHS master machine 10.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.06.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.12.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-126640

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月15日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

H 0 4 N 5/00

H 0 4 N 5/00

A

H 0 4 B 1/38

H 0 4 B 1/38

7/26

H 0 4 M 1/00

U

H 0 4 Q 7/38

11/00

3 0 2

H 0 4 B 10/105

H 0 4 N 5/44

Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 4 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平8-295928

(22) 出願日

平成 8 年(1996)10月18日

(71) 出願人 596160883

ユニ電子株式会社

東京都新宿区西新宿 2 - 6 - 1 新宿住友
ビル18階

(72) 発明者 水澤 重一

東京都武蔵村山市大南 3 - 128 - 15

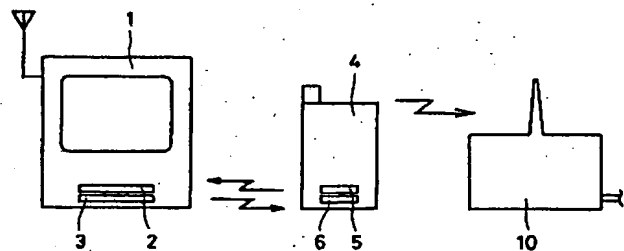
(74) 代理人 弁理士 大内 俊治

(54) 【発明の名称】 無線送受信方式

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話機を用いて双方向通信を容易にする。

【解決手段】 リモコン信号の受信部 2 とデータ信号を光変調する発信部 3 とを備えた A V 機器 1 と、リモコン信号の送信部 5 と A V 機器 1 からの光変調されたデータ信号を光復調してデータ信号を抽出する受信部 6 とを備えた携帯電話機 4 との相互間で信号の授受を行い、携帯電話機 4 で光復調して抽出したデータ信号を通常の電話回路により親機 10 を介して上流に転送する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 リモコン信号の受信部とデータ信号を光変調する発信部とを備えたAV機器と、リモコン信号の発信部とAV機器からのデータを含む光信号を光復調してデータ信号を抽出する受信部とを備えた携帯電話機とを有し、AV機器と携帯電話機との相互間で信号の授受を行い、携帯電話機において抽出したデータ信号を通常の電話回線により上流に転送することを特徴とした無線送受信方式。

【請求項2】 リモコン信号の受信部とデータ信号を光変調する発信部とを備えたAV機器と、リモコン信号の発信部とAV機器からのデータを光変調してデータ信号を抽出する受信部とを備えたリモコン送受信機と、リモコン送受信機に接続可能であって、リモコン送受信機よりのデータ信号を受信する携帯電話機とを有し、AV機器とリモコン送受信機との相互間で信号の授受を行い、リモコン送受信機におけるデータ信号を携帯電話機により送信して通常の電話回線により上流に転送することを特徴とする無線送受信方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本願は、AV機器と利用者との間で光信号の授受を行い、その光信号を携帯電話機を介して通常の電話回線により上流に転送する無線送受信方式に関する。

【0002】

【従来の技術】従来AV機器を介して行なう双方向データ通信方式として有線による方法と無線による方法とがあり、前者の場合は、特に家庭及び事務所等において備付けのAV機器例えばテレビジョンと電話機とを用いてデータの転送を行い、また後者の場合は、AV機器とその近接場所に高周波の送受信機の子機を配置し、その親機で送受信して上流にデータを転送する方式であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上記した有線により送受信を行なう方法の場合、AV機器と電話機との結線に関しては、それらが設置される場所が異なる場合が多く、そのためこれらをケーブル等で結線する作業が面倒であると共に、美観を損ないかつ電送性能が低下するという不都合を有し、また無線により送受信を行なう方法においては、AV機器と送受信機間の信号による相互干渉妨害が発生し易く、機器の誤動作の原因をもち、さらに、親機と子機間の送受信プロトコルや親機の切り替え制御の処理に複雑なシステム処理を必要としそれ丈コスト高となると共に動作の安定性を欠くなどの不都合があった。そこで本願発明は上記した従来のものの不都合を解消することを目的としたものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本願は上記の目的を達成するために、リモコン信号の受信部とデータ信号を光変

調する発信部とを備えたAV機器と、リモコン信号の発信部とAV機器からのデータを含む光信号を光復調してデータ信号を抽出する受信部とを備えた携帯電話機とを有し、AV機器と携帯電話機との相互間で信号の授受を行い、携帯電話機において抽出したデータ信号を通常の電話回線により上流に転送することまたはリモコン信号の受信部とデータ信号を光変調する発信部とを備えたAV機器と、リモコン信号の発信部とAV機器からのデータを光変調してデータ信号を抽出する受信部とを備えたリモコン送受信機と、リモコン送受信機に接続可能であって、リモコン送受信機よりのデータ信号を受信する携帯電話機とを有し、AV機器とリモコン送受信機との相互間で信号の授受を行い、リモコン送受信機におけるデータ信号を携帯電話機により送信して通常の電話回線により上流に転送することを特徴とするものである。

【0005】

【発明の実施の形態】以下図面にもとづいて、本願発明の実施例を詳述する。図1、2は携帯電話機としてPHS電話機を用いた場合の総体図を示しており、1はAV機器であって、その内部に赤外線によるリモコン信号を受ける受信部2とAV機器1により生成されたデータをLEDで光変調してそのデータ信号を送出する送信部3とが装備されている。4は公知のPHS電話機であって、図1は公知のPHS電話機4に、赤外線によるリモコン信号を送信する送信部5と、AV機器1の送信部3から送出されるデータ信号を光復調してデータ信号を抽出する受信部6を設けた構成の場合を、図2は上記した送信部5と受信部6とを内蔵して成るリモコン送受信機7を公知のPHS電話機4に対し短尺なコード8により接続してデータ信号を送出する構成の場合の実施例をそれぞれ示している。

【0006】具体的には、PHS電話機4は、図3で示すように、その操作面上に通常の数字などの操作釦4aのほかに、例えば応答などに用いる専用の操作用釦9を備えると共に、内部には、操作用釦9の操作により応答のリモコン信号を出力する送信部5と、AV機器1の送信部2から出力される光変調されたデータ信号を受信して、このデータ信号を光復調して抽出したデータ信号を通常の電話回線に転送するための受信部6が装備されている。

【0007】また前記リモコン送受信機7は、その表面に通常のチャンネル切換用釦7aのほかに、例えば応答などに用いる専用の操作用釦9とこの釦9の操作によって赤外線により応答のリモコン信号を出力する発信部5と、AV機器1の送信部2から出力される光変調されたデータ信号を光復調してデータ信号を抽出し、これをPHS電話機4にコード8を介して送出するための受信部6が備えられている。

【0008】しかして、使用に際しては、放送電波によりAV機器1に写し出される画像を見ながら例えば通信

販売会社から提供される情報を通じて特定の商品の購入を行なう場合において、購入しようとする商品の画像が写し出されたとき、PHS電話機4に備えられまたはリモコン送受信機7に備えられている操作用釦9を操作する。

【0009】するとその応答のリモコン信号はAV機器1の受信部2に送出され、これによりAV機器1で生成されたデータ信号は光変調されて送信部3から赤外線より伝送され、これがPHS電話機4またはリモコン送受信機7の受信部6に入力する。即ちAV機器1とPHS電話機4またはリモコン送受信機7との間で信号の授受が行なわれる。

【0010】そして、受信部6に入力したデータ信号は、光復調されてAV機器1により生成したデータ信号が抽出され、これが図1においてはPHS電話機4から通信信号として発信され、またはコード8を介してPHS電話機4に入力して該PHS電話機4から通信信号として発信され、この信号は通常の電話回路によりPHS親機10を介して上流に転送され、図示しないが例えば通信販売会社のデータ入力回路に登録される。

【0011】なお上記においてAV機器としてテレビジョン受信機、オーディオ、カラオケ受像機或いはゲーム機器が含まれ、また上記実施例は、AV機器によって商品を購入する場合の使用態様について述べたが、アンケートに対する回答の場合や世論調査に対する応答の場合

なども使用可能である。

【0012】

【発明の効果】以上のように本願発明によれば、AV機器と携帯電話機間で信号の授受を行なう構成であるので、従来のようにAV機器と電話機との間でケーブル等の配線を行なう必要はないし、またAV機器と送受信機間での信号による相互干渉妨害の惧れもなく使用に極めて便利であると共に、モデムを別途使用する必要もないので、経済的に有利であるなどの利点を有する。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】本願方式の総体図

【図2】本願方式の他の総体図

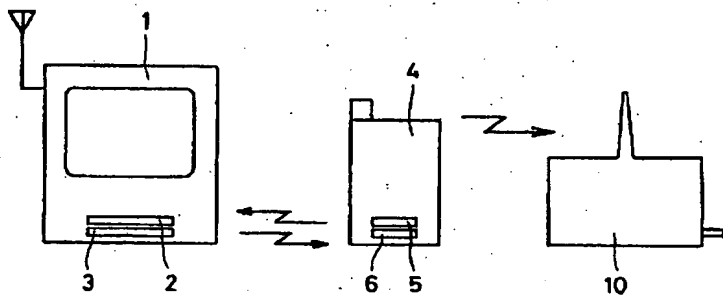
【図3】携帯電話機の平面図

【図4】携帯電話機にリモコン送受信機を接続した状態の平面図

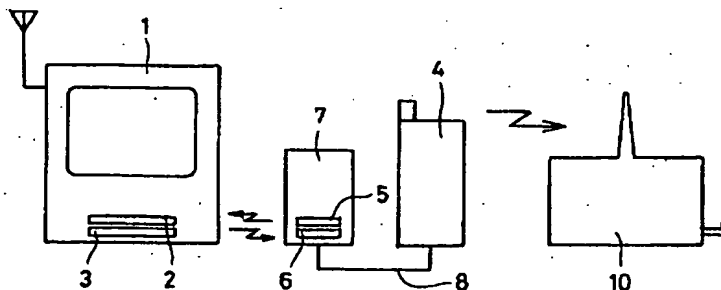
【符号の説明】

- 1 AV機器
- 2, 6 受信部
- 3, 5 送信部
- 20 4 PHS電話機
- 7 リモコン送受信機
- 8 コード
- 9 操作用釦
- 10 PHS電話機の親機

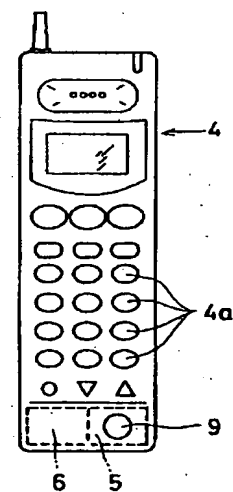
【図1】



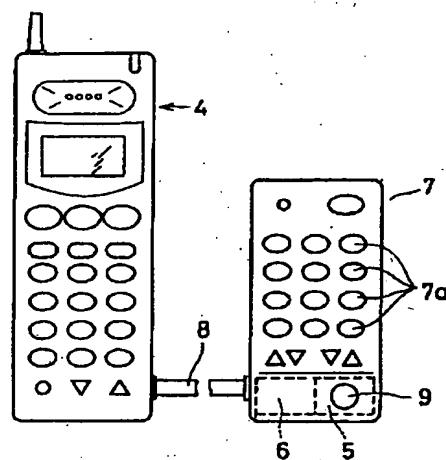
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁶

H 0 4 B 10/10

10/22

H 0 4 M 1/00

11/00

H 0 4 N 5/44

識別記号

3 0 2

F I

H 0 4 B 7/26

9/00

M

1 0 9 M

R